

## PROGRAM STUDI DIII ANALISIS KIMIA

| Silabus      |     |         |     |  |  |
|--------------|-----|---------|-----|--|--|
| Versi/Revisi | 1/0 | Halaman | 1/2 |  |  |

| 1.Identitas Mata Kuliah |                                     |                   |                              |  |  |  |  |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|--|--|--|--|
| Nama Mata Kuliah/Blok   | Analisis Pangan dan Hasil Pertanian |                   |                              |  |  |  |  |
| Fakultas                | MIPA                                | Program Studi     | DIII Analisis Kimia          |  |  |  |  |
| Kode                    | VKT742                              | Bobot sks         | 2                            |  |  |  |  |
| Kelompok                | Prodi                               | Sifat Pengambilan | Pilihan                      |  |  |  |  |
| Semester Ke             | V                                   | Ketersediaan      | Terbatas untuk program studi |  |  |  |  |
| Metode                  | Kelas                               | Media             | Campuran/Blended             |  |  |  |  |
| Rumpun Mata Kuliah/Blok | Analisis Kimia Terapan              | Prasyarat         | -                            |  |  |  |  |

## 2. Deskripsi Mata Kuliah/Blok

Mata kuliah Analisis Pangan dan Hasil Pertanian dalam Kurikulum 2018 diberikan kepada mahasiswa semester V dengan bobot 2 kredit. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pilihan yang ditempuh tanpa prasyarat. Sebagai pendukung mata kuliah ini, Praktikum Analisis Pangan dan Hasil Pertanian diberikan pada semester IV dan merupakan mata kuliah wajib dengan harapan dapat mendukung konsep teoritis dan keterkaitan antara konsep dasar dengan penerapan di laboratorium.

Mata kuliah Analisis Pangan dan Hasil Pertanian bertujuan untuk mendukung capaian pembelajaran lulusan berupa kemampuan (ability) untuk berkontribusi dalam memecahkan masalah (problem solving) dalam lingkup pekerjaannya. Mata kuliah ini menitikberatkan pada standardisasi produk halal sebagai salah satu bahan kajiannya. Sebagai mata kuliah pada rumpun Analisis Kimia Terapan, mata kuliah ini mendorong mahasiswa untuk dapat menguasai konsep pengujian kimia untuk bahan pangan dan produk turunannya sesuai prosedur yang ditetapkan mulai dari strategi perencanaan sampel, tes dasar, analisis proksimat, analisis volumetri, analisis gravimetri, pengujian dengan metode spektrometri dan kromatografi dan melaksanakan pengendalian efek matriks.

| 3.Capaian Pembelajaran |                             |   |  |  |  |
|------------------------|-----------------------------|---|--|--|--|
| Kode                   | Rumusan Capaian             | Kode  | Rumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah                       |  |  |
| CPL                    | Pembelajaran Lulusan (CPL)  | СРМК  | (CPMK)   |  |  |
| CPL5                   | Mampu memberikan kontribusi | CP1   | Mahasiswa mampu menerapkan (K3) prinsip metode analisis sampel |  |  |
|                        | untuk memecahkan masalah    |   | bahan pangan dan hasil pertanian                               |  |  |
|                        | dalam lingkup pekerjaannya. | CP2   | Mahasiswa mampu menggambarkan (K3) dan menganalisis (K4)       |  |  |
|                        |                             | sampel bahan pangan dan hasil pertanian secara instrumental dan |  |  |  |
|                        |                             |   | non instrumental sesuai dengan karakteristiknya                |  |  |
|                        |                             | CP3   | Mahasiswa mampu merespon (A2), memecahkan (K4) dan mengatasi   |  |  |
|                        |                             |   | (P4) masalah terkait dengan bahan pangan dan hasil pertanian   |  |  |

|              | 4.Bahan Kajian dan Referensi Utama  |
|--------------|---|
| Bahan Kajian | 1. Standar keamanan pangan (AOAC, HACCP)  |
|              | 2. Strategi sampling bahan pangan   |
|              | 3. Analisis air   |
|              | 4. Analisis karbohidrat   |
|              | 5. Analisis protein   |
|              | 6. Analisis lemak   |
|              | 7. Analisis vitamin   |
|              | 8. Analisis abu dan mineral   |
|              | 9. Analisis bahan metabolit   |
|              | 10. Analisis zat additif makanan dan cemaran pangan   |
| Referensi    | 1. Apriyantono, A., Dedi F., Ni Luh P., Sedar N., Slamet B., 1989, <i>Analisis Pangan</i> , Departemen        |
| Utama        | Pendididikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas                   |
|              | Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor   |
|              | 2. Charley, H., Weaver, C., 1998, Foods, A Scientific Approach. Prentice-Hall, Inc., New Jersey               |
|              | 3. deMan, J.M., 1999, <i>Principles of Food Chemistry,</i> Aspen Publishers, Inc. Gaithersburg, Maryland      |
|              | 4. Fennema, O.R., 1996, Food Chemistry, Marcel Dekker, Inc., New York   |
|              | 5. Meyer, L.H. (1973). <i>Food Chemistry</i> , Reinhold Corporation , New York                                |
|              | 6. Pomeranz, Y, Meloan, C.E., 1994, Food Analysis: Theory and Practice 3 <sup>rd</sup> Ed., Chapman and Hall, |
|              | New York  |



## PROGRAM STUDI DIII ANALISIS KIMIA

Silabus

Versi/Revisi 1/0 Halaman 2/2

7. Sudarmadji,S., Haryono, B., 1997, Suhardi, *Prosedur Analisis untuk Bahan Makanan dan Pertanian*, Liberty, Yogyakarta

8. Winarno, F.G., 1997. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia, Jakarta

| Tanggal : 5 September 2018        | Tanggal : 30 Agustus 2018            | Tanggal : 24 Agustus 2018                 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| Disahkan Oleh Dekan:              | Diperiksa Oleh Ketua Program Studi:  | Disiapkan Oleh Koordinator Tim Kurikulum: |
|                                   | WE BU                                | 13214-                                    |
| Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D | Tri Esti Purbaningtias, S.Si., M.Si. | Reni Banowati Istiningrum, S.Si., M.Sc.   |